BOSCHE

Elektronische Anzeigeelektronik

TWI TWI-S BWI

Bedienungsanleitung

INDEX

1. EINFÜHRUNG 3
2. TECHNISCHE DATEN 3
3. DISPLAYÜBERSICHT 4
4. TASTATURÜBERSICHT 5
5. GRUNDLEGENDE HINWEISE 6
   5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 6
   5.2 Sachwidrige Verwendung 6
   5.3 Gewährleistung 6
   5.4 Prüfmittelüberwachung 6
   5.5 Kontrolle bei Übernahme 6
   5.6 Verpackung 6
6. INSTALLATION 7
   6.1 Systemkonfiguration 7
   6.3 Hintergrundbeleuchtung 8
   6.4 Tastatursicherung 8
7. WÄGEN 9
   7.1 Ein-/Ausschalten und auf Null stellen 9
   7.2 Automatisches Ausstellen 9
   7.3 Einfaches Wägen 9
   7.4 SUMMENSPEICHER 11
      7.4.1 Summierung von Funktionen 11
      7.4.2 Speicher abrufen 11
      7.4.3 Speicher löschen 11
      7.4.4 Automatische Summierung 11
   7.5 KONTROLLWÄGUNG 12
      7.5.1 Einstellung der Limits 12
      7.5.2 Einstellung des Signaltons bei Kontrollwägung 12
   7.6 STÜCKZÄHLUNG 13
   7.7 Dynamische WÄGUNG - TIERWÄGUNG 13
8. AKKUBETRIEB 14
9. PARAMETER 15
10. JUSTIERUNG 18
12. RS 232 SCHNITTSTELLE 19
   12.1 SPEZIFIKATION der RS 232 Schnittstelle 19
   12.2 Pinbelegung der Waagenausgangsbuchse (Frontansicht) 19
   12.3 Format Eingabebefehle 19
   12.4 Datenformat 19
      12.4.1 Einstellung der Druckformate Form I 20
      12.4.2 Einstellung der Druckformate Form II 21
      12.4.3 Beim Aufruf des Gesamtgewichts im Summenspeicher ist das 21
      Ausgangsformat: 21
      12.4.4 Beim kontinuierlichem Druck ist das Ausgangsformat: 21
13. Instandhaltung, Entsorgung 22
   13.1 Reinigen 22
   13.2 Wartung, Instandhaltung 22
   13.3 Entsorgung 22
14. ERSATZTEILE & ZUBEHÖR 23
15. FEHLERSUCHE 24
16. SERVICEINFORMATIONEN 25

1. EINFÜHRUNG

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Aufstellung und Inbetriebnahme sorgfältig durch, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit Bosche - Waagen verfügen. Das Gerät darf nur von geschulten Mitarbeitern bedient und gepflegt werden.

Die Anzeigen der TWI /BWI-Serie bieten Ihnen alle Vorteile des schnellen und akkuraten Wiegens und Zählens.
Die Membrantastatur ist wasserdicht und die LCD- Anzeigen sind serienmäßig mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgerüstet.
Alle Anzeigen besitzen eine Auto-Zero-Funktion, einen akustischen Alarm für voreingestellte Gewichte, voreingestelltes Tarieren und einen Summenspeicher, der es ermöglicht, die Stückzahl zu speichern und als Gesamtsumme wieder aufzurufen.
Die Anzeigen haben eine bidirektionale RS-232-Schnittstelle (optional), über die sie an einen PC oder Drucker angeschlossen werden können.

2. TECHNISCHE DATEN

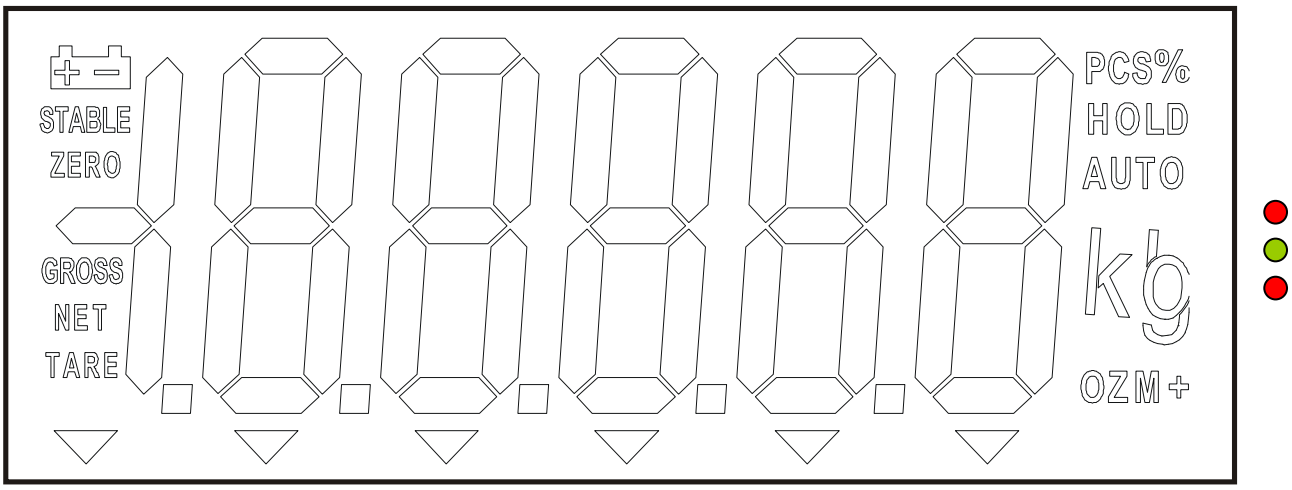
Einschwingzeit	2 Sekunden typisch
Betriebstemperatur	0°C - 40°C
Luftfeuchtigkeit	max. 80 % relativ (nicht kondensierend)
Stromversorgung (extern)	9 VDC, 800 mA durch externen Netzadapter Interner wiederaufladbarer Akku 6V/4Ah
Akku Betriebsdauer	ca. 40Std. / Ladezeit ca. 12 Std.
Justierung	Automatisch Extern
Max. Auflösung	Extern 1/15.000; Intern 1/100.000
Display	6-Stellig LCD beleuchtet mit 50 mm Ziffernhöhe
Tastatur	7 Druckpunkttasten
Gehäuse und Plattform	ABS Plastik
Schnittstellen (Optional)	Bidirektionale RS-232 Schnittstelle Analogausgang (0~10V/4~20mA)
Funktionen	Wägen, Stückzählen, Summenspeicher, voreinstellbares Zählen mit Alarm
Load cell sensitivity	1mV/V~3mV/V
Anzahl der Wägezellen	Bis 8 Wägezellen a 350 Ohm
AD Wandler	Sigma delta, Einstellbar Max 60/sek.
Zero input range	0mv~5mV
Signal input range	0~15mV
Gewicht kg (netto)	3.8kg

Serienmäßiges Zubehör:

- Anzeige
- Netzadapter
- Bedienungsanleitung

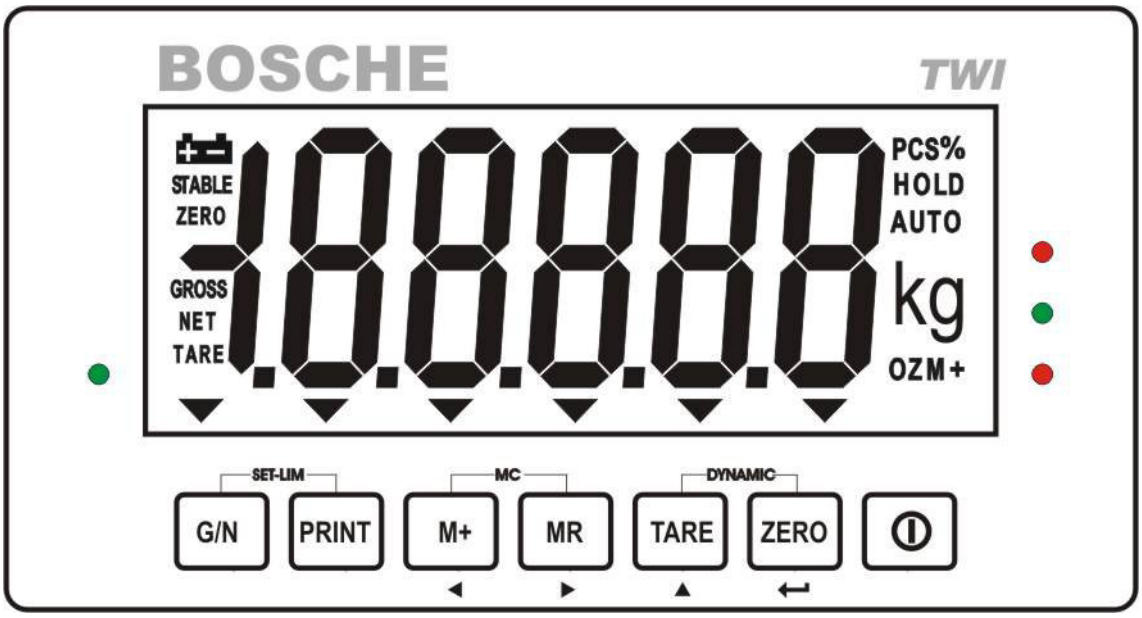
3. DISPLAYÜBERSICHT

Das LCD-Display zeigt einen Wert und eine Wägeeinheit auf der rechten Seite der Ziffern an. Weitere Beschriftungen sind TARE, GROSS (Bruttogewicht), ZERO, Stabil ○ und für niedrige Akkuladung .



	Leere Batterie, Batterie ist fast leer und muß geladen werden
STABLE	Stabilitäts- Anzeige, leuchtet, wenn ein Gewicht stabil liegt
ZERO	Nullmeldung
GROSS	Bruttowägung
NET	Nettowägung
TARE	Nettowägung
PSC %	Zählmodus / Prozentwägung aktiv
HOLD	Hold
AUTO	Automatische Summierung
●	über dem Kontrollbereich
●	innerhalb des Kontrollbereiches
●	unter dem Kontrollbereich
kg lb	aktive Gewichtseinheit
M+	Summierung
Charge	Ladestatus Bei roter LED wird geladen Bei Grüner ist die Batterie voll.

4. TASTATURÜBERSICHT



	Bedienerebene		Funktionsebene
G/N **Gross/Net**	Es kann zwischen Brutto- und Nettogewicht gewechselt werden.	**Esc**	Verlassen der Funktionsebene.
PRINT **Print**	Ausdrucken der Ergebnisse, wenn die Waage an einen Drucker oder PC über die RS 232 Schnittstelle angeschlossen wird.	**C**	**Löschen.** Dient als Löschtaste beim Einstellung von Werten für Parameter oder von anderen Funktionen.
M+ **M+**	**Summieren -** Die Taste addiert das angezeigte Gewicht in den Summenspeicher.	◂	Die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameter-Werte oder von anderen Funktionen nach links zu verschieben.
MR **MR**	Die Summe der gespeicherten Einzelwiegungen und das daraus resultierende Gesamtgewicht abgerufen werden.	▸	Die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameter-Werte oder von anderen Funktionen nach rechts zu verschieben.
TARE **Tare**	Tariert die Waage und speichert das laufende Gewicht als einen Tarawert, subtrahiert den vom Gewicht und zeigt das Nettogewicht an.	▲	Die aktivierte Ziffer beim Einstellen der Parameter-Werte oder von anderen Funktionen zu erhöhen.
ZERO **Zero**	Nullstellung. Stellt den Nullpunkt für alle nächsten Wägevorgänge ein. Null wird angezeigt.	↵ **Enter**	Eingabe übernehmen bei der Einstellung von Parametern oder anderen Funktionen.
⏻	Zum An- und Ausschalten des Anzeigegeräts.		

Drücken Sie G/N und PRINT zusammen um das Wägelimit zu setzen.

Drücken Sie M+ und MR zusammen für MC (Speicher der Einzelwägungen wird gelöscht).

Drücken Sie TARE und ZERO zusammen um das dynamische Wiegen – Tiewägung zu aktivieren.

5. GRUNDLEGENDE HINWEISE

5.1 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die von Ihnen erworbene Waage dient zum Bestimmen des Wägewertes von Wägegut.
Sie ist zur Verwendung als „nichtselbsttätige Waage“ vorgesehen, d.h. das Wägegut wird manuell, vorsichtig und mittig auf die Wägeplatte aufgebracht. Nach Erreichen eines stabilen Wägewertes kann der Wägewert abgelesen werden.

5.2 SACHWIDRIGE VERWENDUNG

Anzeige nicht für dynamische Waagen verwenden. Werden kleine Mengen vom Wägegut entnommen oder zugeführt, so können durch die in der Waage vorhandene „Stabilitätskompensation“ falsche Wägeergebnisse angezeigt werden! (Beispiel: Langsames Herausfließen von Flüssigkeiten aus einem auf der Waage befindlichen Behälter.)
Keine Dauerlast auf der Wägeplatte belassen. Diese kann das Messwerk beschädigen.
Stöße und Überlastungen der Waage über die angegebene Höchstlast (Max), abzüglich einer eventuell bereits vorhandenen Taralast, unbedingt vermeiden. Waage könnte hierdurch beschädigt werden. Waage niemals in explosionsgefährdeten Räumen betreiben. Die Serienausführung ist nicht Ex-geschützt.
Die Waage darf nicht konstruktiv verändert werden. Dies kann zu falschen Wägergebnissen, sicherheitstechnischen Mängeln sowie der Zerstörung der Waage führen. Die Waage darf nur gemäß den beschriebenen Vorgaben eingesetzt werden.

5.3 GEWÄHRLEISTUNG

BOSCHE bietet eine beschränkte Garantie für Komponenten, die auf Grund von Beanspruchung oder Materialfehlern mangelhaft geworden sind. Die Garantie beginnt am Tag der Lieferung. Die Firma BOSCHE behält sich das Recht vor, Komponenten zu reparieren oder zu ersetzen. Reparationen, die innerhalb der Garantie ausgeführt wurden verlängern den Garantiezeitraum nicht. Gewährleistung erlischt bei:

- falscher Anwendung oder falscher Installation
- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Veränderung oder Öffnen des Gerätes
- versehentlicher Beschädigung oder mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten natürlichem Verschleiß und Abnützung
- nicht sachgemäße Aufstellung oder elektrische Installation
- Überlastung des Messwerkes

5.4 PRÜFMITTELÜBERWACHUNG

Im Rahmen der Qualitätssicherung müssen die messtechnischen Eigenschaften der Waage und eines eventuell vorhandenen Prüfgewichtes in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Der Benutzer kann ein geeignetes Intervall, sowie den Umfang dieser Prüfung definieren.

5.5 KONTROLLE BEI ÜBERNAHME

Überprüfen Sie bitte die Verpackung sofort beim Eingang sowie das Gerät beim Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen.

5.6 VERPACKUNG

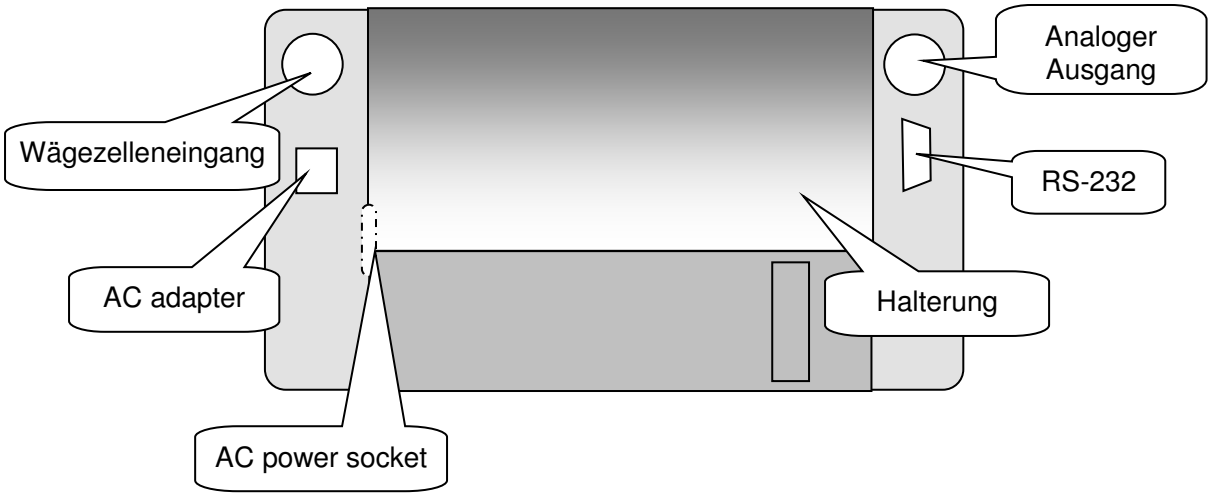
Bewahren Sie alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport auf. Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden. Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile.
Sichern Sie alle Teile z.B. Netzteil etc. gegen Verrutschen und Beschädigung.

6. INSTALLATION

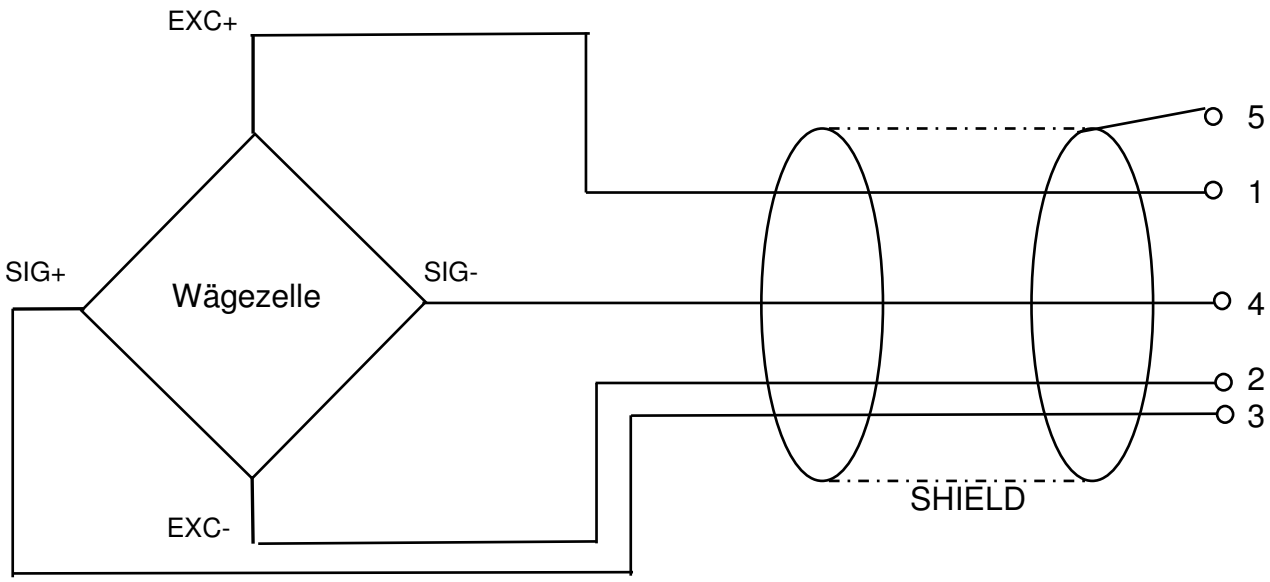
6.1 SYSTEMKONFIGURATION

In wägetechnischen Systemen werden eine oder mehrere Wägezellen an die TWI Anzeige zur Auswertung des Messsignals angeschlossen. Mehrere Wägezellen einer Waage werden in einem Anschlusskasten parallel zusammengeschaltet um ein gemeinsames Ausgangssignal zu liefern.

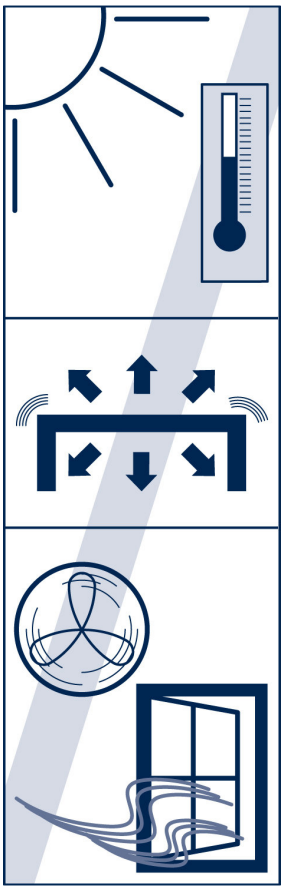
Wägezellen dürfen nur parallel geschaltet werden, wenn sie den gleichen Kennwert, die gleiche Nennlast und den gleichen Innenwiderstand haben.
Es können max. 8 Wägezellen an die Anzeige angeschlossen werden.



Die Waagen sind so konstruiert, dass unter den üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wägeergebnisse erzielt werden.
Exakt und schnell arbeiten Sie, wenn Sie den richtigen Standort für Ihre Waage wählen.



6.2 Hinweise zum aufstellen der Waage



- Die Waage sollte in keiner Umgebung aufgestellt werden, die Einfluss auf die Genauigkeit haben könnte.
- Extreme Temperaturen und Temperaturschwankungen vermeiden. Nicht direkter Sonneneinstrahlung aussetzen; nicht neben Ventilatoren oder einer Klimaanlage aufstellen.
- Keine ungeeigneten Unterlagen verwenden. Der Tisch oder Boden müssen fest sein und dürfen nicht vibrieren.
- Instabile Energiequellen vermeiden. Benutzen Sie die Waage nicht neben Maschinen mit hohem Stromverbrauch wie Schweißausrüstung oder große Motoren.
- Nicht neben vibrierende Maschinen aufstellen.
- Hohe Feuchtigkeit, die Kondensation verursachen könnte, vermeiden. Direkten Kontakt mit Wasser vermeiden. Die Waagen nicht besprühen, kein Eintauchen ins Wasser.
- Direkten Luftzug durch Ventilatoren oder geöffnete Türen und Fenster vermeiden. Nicht am offenen Fenster oder neben Ventilatoren aufstellen
- Falls die Waage längere Zeit nicht gebraucht wird, muss der interne Akku alle 3 Monate beladen werden.
- Halten Sie die Waage sauber. Entfernen Sie Gegenstände von der Wägeplatte, wenn die Waage nicht in Betrieb ist.

Wichtig:

⇒ Kurze Anwärmzeit von ca. 15 Minuten zur Stabilisierung ist zweckmäßig.
⇒ Nehmen Sie Material nach dem Wiegen von der Plattform
⇒ Das Wägegut in die Mitte der Plattform legen, es sollte die Plattformgröße nicht überschreiten.
⇒ Das Gewicht auf der Waage darf nicht die Maximallast überschreiten.

6.3 HINTERGRUNDBELEUCHTUNG

Halten Sie [ZERO] für 3 Sekunden, das Display zeigt "**setbl** " an, drücken Sie nun [ZERO] um die Hintergrundbeleuchtung einzustellen. Betätigen Sie [TARE] um zwischen verschiedenen Hintergrundbeleuchtungsvarianten zu wählen:

Bl au ⇒ "Auto Backlight" mode. Die Beleuchtung geht an wenn auf der Waage ein Gewicht über 10d (d = Teilung) ist oder eine Taste betätigt wird. Nach 5 Sekunden schaltet sich die Beleuchtung wieder aus.

bl on ⇒ Beleuchtung ist immer an.

bloFF ⇒ Beleuchtung ist immer aus.

Drücken Sie [ZERO] um Ihre Eingabe zu sichern, drücken Sie [G/N] um den jeweiligen Modus zu verlassen.

6.4 TASTATURSICHERUNG

Sie können die Tastatur sichern, wenn dies bei Ihrer Waage möglich ist. Nachdem die Tastatur für 10 Minuten nicht benutzt wurde, wird die Tastatur gesichert. Wenn Sie sich im Sicherungsstatus befinden, wird das Display "**K-LCK**" anzeigen, falls eine Taste gedrückt wird. Falls Sie den Tastatur- Sicherungsmodus verlassen wollen, halten Sie [PRINT] , [MR] , [ZERO] für 2 Sekunden gedrückt, das Display zeigt "**ULCK**" an, und Sie können normal weiterarbeiten.

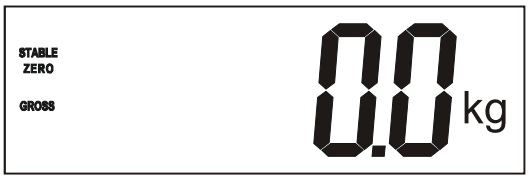
7. WÄGEN

Schalten Sie die Waage an [①]. Es folgt ein Selbsttest - die Waage zählt runter. Am Ende des Selbsttests wird "0" angezeigt, wenn der Nullpunkt erzielt worden ist. Die STABLE-, GROSS-, ZERO- Anzeige werden angezeigt.
Eine kurze Anwärmzeit von 15 Minuten nach dem Einschalten stabilisiert die Messwerte.
Die Waage ist wiegebereit. Wiegegut auflegen. In der Anzeige erscheint das Bruttogewicht.

7.1 EIN-/AUSSCHALTEN UND AUF NULL STELLEN

Die Waage hat eine automatische Funktion zum Zurücksetzen der Waage auf Null, um minimale umweltbedingte Abweichungen oder Verunreinigungen auf der Waage auszugleichen. Es kann jedoch sein, dass die Waage kleine Beträge anzeigt, obwohl die Plattform leer ist. Sie können jedoch die Anzeige Ihrer Waage jederzeit mit der [ZERO] Taste auf Null zurücksetzen und damit sicherstellen, dass die Wägung wirklich bei Null beginnt.

Schalten sie die Waage an.



Wenn ein kleiner Betrag angezeigt wird. Drücken [ZERO]

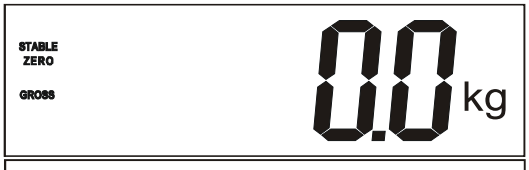
Das Nullstellen bei aufgelegtem Gewicht ist nur innerhalb eines bestimmten, typenabhängigen Bereichs möglich (-4 % ... +4 % des Wägebereichs).
Falls sich die Waage bei aufgelegtem Gewicht nicht auf Null zurückstellen lässt, wurde dieser Bereich überschritten. Die Waage kann dann durch [TARE] Taste auf „0.00“ gesetzt werden.
Die Waage wird durch Drücken der [①] Taste oder durch die automatische Abschaltung ausgeschaltet. Ein Spannungsprüfer ist auch eingeschlossen, um eine niedrige Batteriespannung durch das Batteriesymbol zu zeigen.

7.2 AUTOMATISCHES AUSSTELLEN

Halten Sie [ZERO] für 3 Sekunden gedrückt, das Display zeigt ”**setbl** “ an. Drücken Sie nun [TARE] und auf dem Display erscheint “**setof**”. Bestätigen Sie nun mit [ZERO] um in den automatischen Ausschaltmodus zu gelangen. Um den Ausschaltmodus zu wechseln, drücken Sie [TARE] (**of ON**: immer an, **of 5**: nach 5 Minuten geht die Waage aus, **of 15**: Waage stellt sich nach 15 Minuten aus). Drücken Sie [ZERO] um den ausgewählten Modus zu sichern, drücken Sie [G/N] um den jeweiligen Modus zu verlassen.

7.3 EINFACHES WÄGEN

Wägegut auf die Wägeplatte legen.



Bei stabilen Wägewerten erscheint die Stabilitätsanzeige **STABLE**

Ist das Wägegut schwerer als der Wägebereich, erscheint im Display „-ol-“ (=Überlast) sowie ein Pfeifton.

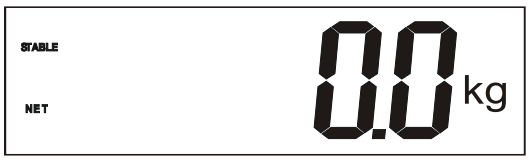
7.4 WÄGEN MIT TARA

Behälter auf die Plattform stellen. Gewicht und **GROSS** erscheint in der Anzeige. TARE Taste betätigen. Die Anzeige geht auf Null und zeigt **TARE**. Wägegut auflegen. Nach Stillstand der Anzeige wird das Nettogewicht des Wägeguts angezeigt.

Leeren Tarabehälter auf die Wägeplatte stellen.

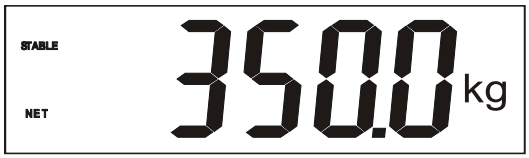
Das Gesamtgewicht des aufgelegten Behälters wird angezeigt.

Drücken TARE



Das Gewicht des Behälters wird als Tarawert gespeichert und dieser Wert vom angezeigten Wert abgezogen, so dass jetzt Null angezeigt wird. Auf dem Display erscheint "**NET**"und "**GROSS**" (**Brutto**) verschwindet.

Legen Sie das Wägegut in den Tarabehälter.



Das Gewicht des des Wägegutes wird angezeigt.

Die Waage kann ein zweites Mal tariert werden, wenn eine andere Warengattung zu der ersten addiert werden sollte (beispielsweise beim Einwiegen von mehreren Komponenten zu einer Mischung - zuwiegen).
Wieder wird nur das Gewicht, das nach dem Tarieren addiert worden ist, angezeigt.
Wenn der Behälter entfernt wird, wird ein negativer Wert angezeigt.
Wenn die Waage kurz vor dem Entfernen des Behälters tariert wurde, ist dieser Wert das Bruttogewicht des Behälters plus aller Produkte, die entfernt wurden.

Tara löschen - Bei leerer Waage erneut TARE Taste betätigen. Anzeige geht vom negativen Wert auf Null und GROSS erscheint in der Anzeige.

7.4 SUMMENSPEICHER

Die Waage kann eingestellt werden, um automatisch zu summieren, wenn ein Gewicht auf die Waage addiert wird, oder manuell durch Drücken der [M+] Taste.

7.4.1 Summierung von Funktionen

Das angezeigte Gewicht wird gespeichert, wenn Sie [M+] gedrückt halten und das Gewicht stabil ist. Wenn die optionale RS-232 Schnittstelle installiert ist wird das Gewicht an einen PC oder Drucker transferiert.
Entfernen Sie das Gewicht, lassen Sie die Waage auf Null zurückgehen und stellen Sie ein zweites Gewicht drauf. Drücken Sie [M+], das Display zeigt "**ACC 2**" an und dann das neue Totalgewicht (nach der Summierung wird der "M+" Indicator angezeigt). Fahren Sie fort, bis alle Gewichte addiert wurden.

Drücken Sie [M+]

Es ertönt ein "beep". Zuerst wird die Anzahl der Einzelwägungen angezeigt und danach das Summengewicht. **ACC 1** erscheint für 2 Sekunden in Display.

Wägegut entnehmen und Stillstand abwarten. Nächstes Wägegut auflegen. Erneut [M+] Taste betätigen.

ACC 2 erscheint für 2 Sekunden in Display, usw. Es können bis 99 Einzelgewichte summiert werden.

Fahren Sie fort, bis alle Gewichte summiert werden. Sie können dann mehr Produkte addieren und [M+] wieder drücken. Bis zu 99 Werte oder die volle Kapazität des Displays können addiert werden. Die Anzeige zeigt die Gesamtzahl Einzelteilen "**ACC XX**" und das Gesamtgewicht, bevor sie auf Null zurückgeht. Die Gesamtsumme wird über die RS 232 Schnittstelle gedruckt.

7.4.2 Speicher abrufen

Um die gespeicherte Gesamtsumme anzusehen, drücken Sie die [MR] Taste, wenn die Waage auf Null steht.

7.4.3 Speicher löschen

Um den Speicher zu löschen, drücken Sie [M+] und [MR] zusammen.

7.4.4 Automatische Summierung

Drücken Sie [PRINT] während des Selbsttests, dann [M+] [G/N] [TARE] um in den Setting-Modus zu gelangen. Drücken Sie Tare während das Display **P2cOn** anzeigt, nun drücken Sie [ZERO], dann [TARE] um "**node**" auszuwählen.
Drücken Sie nun wieder [ZERO], das Display zeigt den laufenden RS-232 Modus an. Nun betätigen Sie die [TARE] Taste um **auto** zu wählen. Drücken Sie [ZERO] um den ausgewählten Modus zu sichern, drücken Sie [G/N] um den jeweiligen Modus zu verlassen. Die Automatische Summierung ist an. Nachdem jetzt das gewicht Stabil ist ertönt ein Signal und das Gewicht wird in den Summenspeicher addiert. Links auf dem Display erscheint AUTO.

Hinweis:

Die Waage muss auf Null oder auf einen negativen Wert zurückgehen, bevor ein anderes Probestück zum Speicher addiert werden kann.

7.5 KONTROLLWÄGUNG

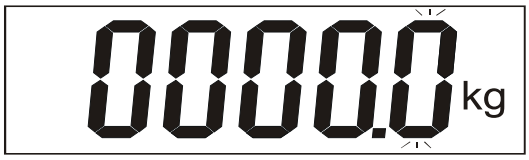
Die Kontrollwägung ist ein Vorgang, der ein akustisches Signal ertönen lässt, wenn das Gewicht auf der Waage ein gespeicherten Limit erreicht oder übersteigt. Der Speicher hält Werte für eine obere und eine untere Grenze.

7.5.1 Einstellung der Limits

Drücken Sie gleichzeitig [G/N] und [PRINT]

Sie befinden sich im Menü für Festsetzung der oberer Grenze. Drücken Sie [ZERO] um den ausgewählten Modus zu sichern

Mit den [TARE] Wert des oberen Kontrollwertes hochtakten, Dekaden mit [M+] und [MR] auswählen.

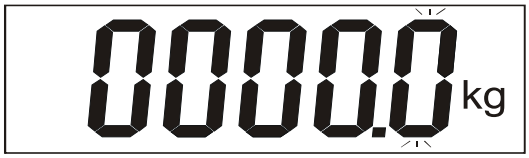


Die laufende obere Grenze wird mit der blinkenden Ziffer angezeigt. Mit [ZERO] Taste Eingabe abschließen und Bestätigen.

Bestätigen Sie mit [TARE]. Sie befinden sich im Menü für Festsetzung der unterer Grenze.

Die laufende untere Grenze wird mit der blinkenden Ziffer angezeigt. Mit [ZERO] Taste Eingabe abschließen und Bestätigen.

Mit den [TARE] Wert des oberen Kontrollwertes hochtakten, Dekaden mit [M+] und [MR] auswählen.



Die laufende obere Grenze wird mit der blinkenden Ziffer angezeigt. Mit [ZERO] Taste Eingabe abschließen und Bestätigen. Drücken Sie [G/N] um den jeweiligen Modus zu verlassen.

Hinweis:

Das Gewicht soll größer als 20 Gradeinteilung sein, damit die Kontrollwägung funktioniert kann. Um die Kontrollwägung zu deaktivieren, geben Sie für beide Grenzwerte Null ein. Drücken Sie gleichzeitig [G/N] und [PRINT]. Bei der Eingabe mit [PRINT] Taste auf null stellen.

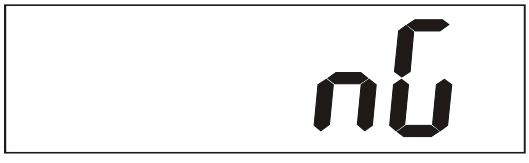
Die Funktion Kontrollwägung ist aktiv, sobald die Grenzwerte gesetzt wurden.
Wird ein Gewicht auf die Waage gelegt, zeigen die LED Anzeigen, ob das Gewicht unter oder über dem Grenzwert liegt.

7.5.2 Einstellung des Signaltons bei Kontrollwägung

Drücken Sie gleichzeitig [G/N] und [PRINT]

Sie befinden sich im Menü für Festsetzung der oberer Grenze.

Drücken Sie [TARE] bis **bEEP** erscheint um den Piepser einzustellen. Mit [ZERO] Taste Bestätigen.



Drücken Sie [TARE] un zwischen den 3 Möglichkeiten zu wählen. Mit [ZERO] Taste Eingabe abschließen und Bestätigen. Drücken Sie [G/N] um den jeweiligen Modus zu verlassen.

Check mode OK OK: Wenn das Gewicht auf der Waage innerhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal und die OK Anzeige leuchtet auf.
Check mode NG NG: Wenn das Gewicht auf der Waage außerhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal und die OK Anzeige leuchtet auf.
Check mode NO NO: Es ertönt kein Piepser.

7.6 STÜCKZÄHLUNG

Fall Sie einen Behälter benutzen, tarieren Sie zunächst dessen Gewicht. Lassen Sie ihn auf der Waagschale stehen.

Drücken Sie lange [MR]

eine Referenzstückzahl von 10 Stücken wird verlangt. Durch jedes weitere Drücken der [TARE] Taste navigieren Sie durch die möglichen Referenzstückzahlen: 10. 20, 50, 100, 200 und zurück zu 10.

Legen Sie die augewählte Anzahl der Teile auf die Waage

Drücken Sie die [ZERO] Taste, wenn die Zahl an Einzelteilen der Referenzstückzahl entspricht. Sobald nun mehr Gewicht addiert wird, wird die entsprechende Stückzahl (pcs: Stücke) angezeigt.

Legen Sie die zu wiegenden Teile auf die Waage

Die Anzeige zeigt die Stückzahl an.

Drücken Sie die [MR] Taste, um in den normalen Wägemodus zurückzukehren.

Hinweis:

Wir empfehlen Ihnen, eine möglichst große Referenzstückzahl zu verwenden. Da die Waage das Durchschnittsgewicht pro Stück ermittelt und als Referenzgewicht speichert. Da selten alle Stücke exakt gleich schwer sind, wird das Referenzgewicht umso genauer sein, je größer die Referenzstückzahl ist.

7.7 DYNAMISCHE WÄGUNG - TIERWÄGUNG

Wenn „sich bewegende Lasten“ wie z. B. lebende Tiere gewogen werden sollen kann die Waage in den dynamischen Wiegemodus umgeschaltet werden.
Die Waage wiegt hier 20 mal pro Sekunde, ein errechneter Mittelwert wird dann angezeigt und festgehalten.
Ohne diese Funktion würde sich die Bewegung der Last direkt auf die Anzeige übertragen, und sie wäre nur schlecht ablesbar.
Das Dynamisch Wiegen kann über das gleichzeitige drücken der [TARE] und [ZERO] Tasten ein und abgeschaltet werden.

Hinweis: *!*
Nachdem eine Wiegung durch die dynamische Wiegefunktion stabil angezeigt wird ertönt ein Signal, das Gewicht wird gelockt.

7.8 PEAK HOLD

Die Peak Hold Funktion dient zur Anzeige des höchsten Wertes der aktuellen Belastung und zeigt diesen Dauerhaft im Display an.

- Legen sie die Ware auf die Plattform
- Die Anzeige wird den Maximalwert anzeigen und halten
- Es können weitere Waren hinzugefügt werden, die Anzeige aktualisiert das Gewicht und zeigt immer den Maximalwert an.
- Drück [MR] um den Peak Wert auf Null zu setzen.

8. AKKUBETRIEB

Die Waagen können mit Akku betrieben werden, wenn erwünscht. Die Betriebsdauer eines Akkus beträgt ungefähr 40 Stunden (bei BWI 30 Stunden).
Wenn der Akku aufgeladen werden muss, erscheint das Batterie-Symbol in der Anzeige. Der Akku sollte nach Erscheinen dieses Symbols so bald wie möglich aufgeladen werden. Die Waage wird für weitere 10 Stunden arbeiten, danach schaltet sie sich automatisch aus, um den Akku zu schützen.
Um den Akku aufzuladen, schließen Sie die Waage einfach an das Stromnetz an. Die Waage muss dafür nicht eingeschaltet sein.
Um die volle Ladung zu erreichen, sollte der Akku mindestens 12 Stunden aufgeladen werden.
Links unter dem Display befindet sich ein LED-Lämpchen, welches über den Ladezustand des Akku Auskunft gibt. Wird die Waage an das Stromnetz angeschlossen, wird der interne Akku geladen. Ist die LED grün, ist der Akku voll aufgeladen. Ist sie rot, ist er fast leer; Gelb weist darauf hin, dass der Akku bald fertig aufgeladen ist.

9. PARAMETER

Die Waage hat 8 Parameter welche durch den Anwender verändert können.
Der erste angezeigte Wert ist das Standardinkrement der Waage. Um ein anderes Inkrement auszuwählen, drücken Sie [TARE]. Drücken Sie die [ZERO] Taste, um den neuen Wert zu speichern.

- Schalten Sie die Waage an. Während die Waage nach dem Einschalten herunterzählt drücken Sie kurz die [PRINT] Taste.
- PIN wird verlangt. Drücken Sie nacheinander [M+] [G/N] [TARE] um in den Setting-Modus zu gelangen.Der erste Parameter "F0cxi" wird angezeigt.
- Mit [TARE] können Sie zu den weiteren Parametern gelangen.
- Mit [ZERO] gelangen Sie in den jeweiligen Parameter oder in ein Menü für Subparameter. Über [G/N] können Sie den Parameter ohne Änderung wieder verlassen.
- Zum Ändern der Parameter gehen Sie zunächst mit Hilfe von [ZERO] in das entsprechende Menü oder Untermenü. Wählen Sie mit den Tasten [M+] bzw. [MR] die zu ändernde Ziffer, die bei Auswahl blinkt, und ändern Sie dann mit [TARE] die blinkende Ziffer. Sichern Sie die Änderung mit [ZERO].
- Verlassen Sie mit [G/N] die Parameter und kehren Sie in den normalen Wägemodus zurück.

Parameter	Untergruppe	Beschreibung
P0Cki	**SEt k**	Einstellung des oberen Grenzwertes für Kontrollwägung. Mit den [TARE] Wert des oberen Kontrollwertes hochtakten, Dekaden mit [M+] und [MR] auswählen. Mit [PRINT] auf null setzen.
	SEt L	Einstellung des unteren Grenzwertes für Kontrollwägung. Mit den [TARE] Wert des oberen Kontrollwertes hochtakten, Dekaden mit [M+] und [MR] auswählen. Mit [PRINT] auf null setzen.
	bEEP	**Check mode OK OK**: Wenn das Gewicht auf der Waage innerhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal und die OK Anzeige leuchtet auf. **Check mode NG NG:** Wenn das Gewicht auf der Waage außerhalb des gewählten Limitwert ist ertönt ein Signal und die OK Anzeige leuchtet auf. **Check mode NO NO:** Es ertönt kein Piepser.
P1 ref	**AZn 0**	Funktionsbereich für Auto Zero. (Optionen: 0.5d, 1.0d, 2d, 4d) Einstellen des Bereichs der automatischer Nullpunktnachführung.
	0Auto	Anfangs-Nullstelle beim Einschalten. (Optionen: 0%, 2%, 5%, 10%, 20%, 50%, 100%) Einstellen des Nullpunkes beim Einschalten. Die Gesamtkapazität der Waage wird nicht beeinträchtigt, wenn die neue Nullstelle innerhalb von 10% davon liegt. Liegt sie darüber, setzt die Waage die Null, aber die Kapazität kann durch die Wägezelle, den A/D-Wandler oder mechanische Stopper im Gehäuse eingeschränkt werden.
	0rAGe	Nullstelle beim Drücken von [ZERO]. (Optionen: 0%, 2%, 4%, 10%, 20%, 50%, 100%) Die Gesamtkapazität der Waage wird nicht beeinträchtigt, wenn die neue Nullstelle innerhalb von 10% davon liegt. Liegt sie darüber, setzt die Waage die Null, aber die Kapazität kann durch die Wägezelle, den A/D-Wandler oder mechanische Stopper im Gehäuse eingeschränkt werden.
	0-TARE	Die automatische Nullpunktnachführung kann auch aktiviert/deaktiviert werden, nachdem die Waage tariert wurde (nachdem tariert wurde, ist das Nettogewicht 0) (Optionen: ON/OFF)
	SPEED	Einstellen der Aktualisierungszeit für die Anzeige. (Optionen: 7.5, 15, 30 oder 60).

	ZERO	Setzt einen neuen Nullpunkt. Nachdem Sie den neuen Nullpunkt gesetzt haben erscheint –xxx.xxx
P2con	**MODE**	Einstellen der RS-232: **CONT** (fortlaufender Ausdruck) **ST1** (Ausdruck wenn Waage stabil ist) **STC** (fortlaufender Ausdruck wenn Waage stabil ist) **PR1** (Ausdruck nur bei gedrückter PRINT Taste) **PR2** (Automatischer Ausdruck, sobald ein Gewicht in den Summenspeicher mit M+ addiert wird) **PR3** (Ausdruck beim drücken der Taste PRINT auch wenn das Gewicht nicht stabil ist.) **AUTO** (Automatischer Ausdruck, sobald ein Gewicht in den Summenspeicher automatisch addiert wird – siehe 7.4.4) **ASK** ask mode, bi-direction, Command R: read data Command T: tare Command Z: zero **wireles**: kabellos mode Note: if you have selected the wireless model, the communication mode has to be set to wireless.
	BAUD	Auswahl der erwünschten Baudrate. Möglich sind 600, 1200, 2400, 4800 und 9600
	pr	Parität – Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen: **8n1** -8 data bits, keine Parität **7e1** -7 data bits, Even-Parität **7o1** -7 data bits, Odd-Parität
	ptype	**tpup** - Druckereinstellung tpup model. **lp-50** - Druckereinstellung LP-50 model.
	lab	**labx** - set gross/acc print format
	prt	**prt** - set the date/time print format
	lang	**eng** – Sprache - English. **chn** - Sprache - Chinesisch.
P3cal	**DECI**	Auswahl des Dezimalpunkts (Optionen: 0, 0.0, 0.00, 0.000).
	INC	Auswahl der Schrittgröße. (Optionen: 1, 2, 5, 10, 20, 20, 100, 200).
	CAP	Einstellen der Kapazität. Der Maximalwert für die Waage ist wie für die Waage angegeben, z.B. 60kg.
	CAL	**nonlin** Nicht lineare Kalibrierung **liner** Lineare Kalibrierung
	COUNT	Display zeigt die Zählung des A/D-Wandlers. Der angezeigte Wert sollte sich erhöhen, sobald der Wägezelle Gewicht hinzugefügt wird, bis zur Maximum-Kapazität der Waage und darüber hinaus. Typischer Bereich für diese Zählungen: keine Last 20,000 /Maximum 120,000
	gra	Set gravity.(0.9600~~1.0400)
P4oth	**loCK**	Schaltet die Tastenspere an oder aus.
	anm	Tiewägefunktion **off** => Wägemodus **on** => Tierwägemodus
	Hold	Peak Funktion ein- oder ausschalten. **off** => normaler Wägemodus **on** => Gewichtswert (Spitzenwert) wird gespeichert
P5unt	**Lb …**	Einstellung der Gewichtseinheit
P6xcl		Externe Kalibrierung
P7rst		Zurück zu Werkeinstellung
P8uwb		Blue tooth an/aus. (Optionen: ON/OFF) Wen blue tooth an ist, kann die RS232 nicht benutzt werden

ZERO + TARE	Zusammen drücken um Tierwäge- oder Peak Funktion Ein/Aus zu schalten
M+ + MR	Zusammen drücken um Akkumulation Speicher zu löschen
G/N + PRINT	Im Wägemodus zusammen drücken um Gewichtslimit zu überprüfen

Achtung: Solange der Tierwägemodus aktiviert ist, kann die Peak Funktion nicht gestartet werden. Deaktivieren sie den Tierwägemodus um Peak Funktion aktivieren zu können oder umgekehrt.

10. JUSTIERUNG

Da der Wert der Erdbeschleunigung nicht an jedem Ort der Erde gleich ist, muss jede Waage – gemäß dem zugrunde liegenden physikalischen Wägeprinzip – am Aufstellort auf die dort herrschende Erdbeschleunigung abgestimmt werden (nur wenn die Waage nicht bereits im Werk auf den Aufstellort justiert wurde).

Vorgehen bei der Justierung:
Stabile Umgebungsbedingungen beachten. Eine Anwärmzeit von ca. 10 Minuten zur Stabilisierung ist erforderlich. Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände auf der Wägeplatte befinden.

Schalten Sie die Waage an. Während die Waage nach dem Einschalten herunterzählt drücken Sie die [PRINT] Taste.

PIN wird verlangt. Drücken Sie nacheinander [M+] [G/N] [TARE] um in den Setting-Modus zu gelangen. Der erste Parameter **F0cxi** wird angezeigt.

Drücken Sie [TARE] bis **F3cal** angezeigt wird. Mit [ZERO] Taste Bestätigen.

Drücken Sie [TARE] bis **cal** angezeigt wird. Mit [ZERO] Taste Bestätigen.

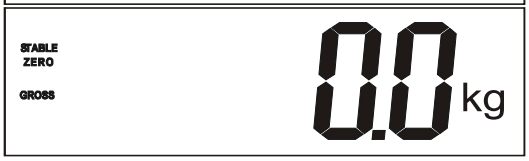
Nehmen sie jedes Gewicht von der Waage und drücken Sie [ZERO] sobald sie stabil ist.

Die Anzeige zeigt das zuletzt verwendete Kalibrierungsgewicht an. Ist es das erwünschte, drücken Sie [ZERO]. Wird ein falsches Gewicht angezeigt, ändern Sie den Wert mit [TARE], Dekaden mit [M+] und [MR] auswählen. Mit [ZERO] Taste Bestätigen.

Auf der Anzeige erscheint:

Legen Sie das Kalibriergewicht auf die Waage und drücken Sie [ZERO] sobald sie stabil ist.

Das Kalibriergewicht sollte während dieses Tests entfernt werden. Die Waage zeigt **PASS** an.



Die Waage macht nun einen Selbsttest und ist betriebsbereit.

War die Kalibrierung nicht erfolgreich, wird die Fehlermeldung “FAiL L” angezeigt. Wiederholen Sie den gesamten Vorgang, da eine Störung die erfolgreiche Kalibrierung verhindert haben könnte.
Nach der Kalibrierung sollte die Waage auf korrekte Kalibrierung und Linearität überprüft werden. Wiederholen Sie den Vorgang falls nötig, und stellen Sie sicher, dass die Waage stabil ist, bevor Sie ein Gewicht auflegen.

Hinweis:

Der P3 CAL Subparameter enthält die Grundfunktionen für die Waage zum Setzen von Kapazität, Stelle des Dezimalpunkts, Schrittgröße sowie für Kalibrierungsvorgänge. Ändern Sie bitte keine dieser Einstellungen, da die Waage dann nicht mehr ihren technischen Angaben entsprechend funktioniert, und eine falsche Kapazität, Nullstelle oder Ziffernschritt aufweist.

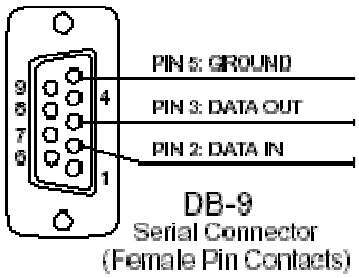
12. RS 232 SCHNITTSTELLE

Die Anzeigen der **TWI**-Serie können auf Wunsch mit einer RS 232 Schnittstelle ausgestattet werden. Wird die Waage über diese Schnittstelle an einen Computer oder Drucker angeschlossen, druckt sie das Wägeergebnis zusammen mit der ausgewählten Wägeeinheit.

12.1 SPEZIFIKATION DER RS 232 SCHNITTSTELLE

- ASCII Code
- 7/8 Datenbits
- Paritätsbit einstellbar
- Baudrate wählbar auf 600, 1200, 2400, **4800** und 9600 Baud

12.2 PINBELEGUNG DER WAAGENAUSGANGSBUCHSE (FRONTANSICHT)



Pin 2: RXD – Input - Receive data - Dateneingang
Pin 3: TXD – Output - Transmit data - Datenausgang
Pin 5: GND - Signal ground - Signalerde

12.3 FORMAT EINGABEBEFEHLE

Die Waage kann mit folgenden Befehlen gesteuert werden. Die Befehle für die Funktionen müssen in Großbuchstaben eingegeben werden, z.B. “T” statt “t”. Drücken Sie am PC nach jeder Eingabe auf "Enter".

T<cr><lf>
Dient zum Tarieren der Waage, um das Nettogewicht anzuzeigen, wie beim Drücken der TARE Taste

Z<cr><lf>
Setzt den Nullpunkt für alle folgenden Wägevorgänge. Null wird angezeigt.

12.4 DATENFORMAT

Es gibt verschiedene Datenformate bei normalem Wägebetrieb, bei Stückzählung, oder beim Aufruf gespeicherter Gesamtsummen:

12.4.1 Einstellung der Druckformate Form I

Lab PR	0	1	2	3
0	GS: 0.888kg	NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	GS: 0.222kg TOTAL: 0.222kg	NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.222kg
1	DATE: 04/06/06 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 NT: 0.666kg TW: 0.222Kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 GS: 0.222kg TOTAL: 0.444kg	DATE: 04/06/06 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.444kg
2	TIME: 11/11/11 GS: 0.888kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	TIME: 11/11/11 GS: 0.222kg TOTAL: 0.666kg	TIME: 11/11/11 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.666kg
3	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 GS: 0.222kg TOTAL: 0.888kg	DATE : 04/06/06 TIME: 11/11/11 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 0.888kg
4	NO.: 4 GS: 0.888kg	NO. : 4 NT : 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	NO.: 4 GS: 0.222kg TOTAL: 1.000kg	No.: 4 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.000kg
5	DATE: 04/06/06 NO.: 5 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 NO.: 5 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 NO.: 5 GS: 0.222kg TOTAL: 1.222kg	DATE: 04/06/06 No.: 5 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.222kg
6	TIME: 11/11/11 NO.: 6 GS: 0.888kg	TIME: 11/11/11 NO.: 6 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	TIME: 11/11/11 NO.: 6 GS: 0.222kg TOTAL: 1.444kg	TIME: 11/11/11 No.: 6 NT: 0.222kg TW: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.444kg
7	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NO.: 7 GS: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NO.: 7 NT: 0.666kg TW: 0.222kg GW: 0.888kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 NO.: 7 GS: 0.222kg TOTAL: 1.666kg	DATE: 04/06/06 TIME: 11/11/11 No.: 7 NT: 0.222kg TW:: 0.666kg GW: 0.888kg TOTAL: 1.666kg

12.4.2 Einstellung der Druckformate Form II

Lab PR	0	1	2	3
0	2000/00/00 00:00 S/N 1 GW 0.888kg	As left	As left	As left
1	DATE: 2000/00/00 TIME: 00:00 GW: 0.888kg	As left	As left	As left
2	DATE: TIME: 00:00 S./NO.: 2 GROSS WT: 0.888kg	As left	As left	As left
3	2000/00/00 00:00 S/N 0003 GW 0.888kg	As left	As left	As left
4	2000/00/00 00:00 S/N 4 GW 0.888kg	As left	As left	As left
5	DATE: 2000/00/00 TIME: 00:00 GW: 0.888kg	As left	As left	As left
6	DATE: TIME: 00:00 S./NO.: 6 GROSS WT: 0.888kg	As left	As left	As left
7	2000/00/00 00:00 S/N 7 GW 0.888kg	As left	As left	As left

S/N	Diese Zahl wird erhöht, wenn ein neuer Wert gespeichert wird.
GW	GW für Bruttogewicht, NT für Nettogewicht und Wägeeinheit.
<lf> <lf>	2 Zeilenvorschübe

12.4.3 Beim Aufruf des Gesamtgewichts im Summenspeicher ist das Ausgangsformat:

**********	Eine Linie von Sternen wird angezeigt.
<lf>	Schließt 1 Zeilenvorschub ein
Total No. 5	Anzahl der Wägungen
Total wt.: 21.456kg	Der Gesamtwert im Speicher
**********	

12.4.4 Beim kontinuierlichem Druck ist das Ausgangsformat:

		,			,	−/␣								k	g	CR	LF
-HEADER1--			HEADER2-				--- WEIGHT DATA --							-WEIGHT UNIT-		TERMINATOR-	

HEADER1: ST=STABLE， US=UNSTABLE
HEADER2: NT=NET， GS=GROSS

13. Instandhaltung, Entsorgung

13.1 REINIGEN

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Betriebsspannung.
Benutzen Sie bitte keine aggressiven Reinigungsmittel (Lösungsmittel o.Ä.), sondern nur ein mit milder Seifenlauge angefeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt und reiben Sie mit einem trockenen, weichen Tuch nach.
Lose Probenreste/Pulver können vorsichtig mit einem Pinsel oder Handstaubsauger entfernt werden.
Verschüttetes Wägegut sofort entfernen.

13.2 WARTUNG, INSTANDHALTUNG

Das Gerät darf nur von geschulten und von BOSCHE autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden. Vor dem Öffnen vom Netz trennen.
Das Netzteil ist nicht wassergeschützt und darf nicht mit Wasser in Berührung kommen. Sollte das Netzteil nass werden oder sichtbare Schäden aufweisen, darf die Waage nicht mehr mit dem Netzteil betrieben werden.

13.3 ENTSORGUNG

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

Ein defekter Akku ist gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften für Umweltschutz und Rohstoffrückgewinnung gesondert zu entsorgen.

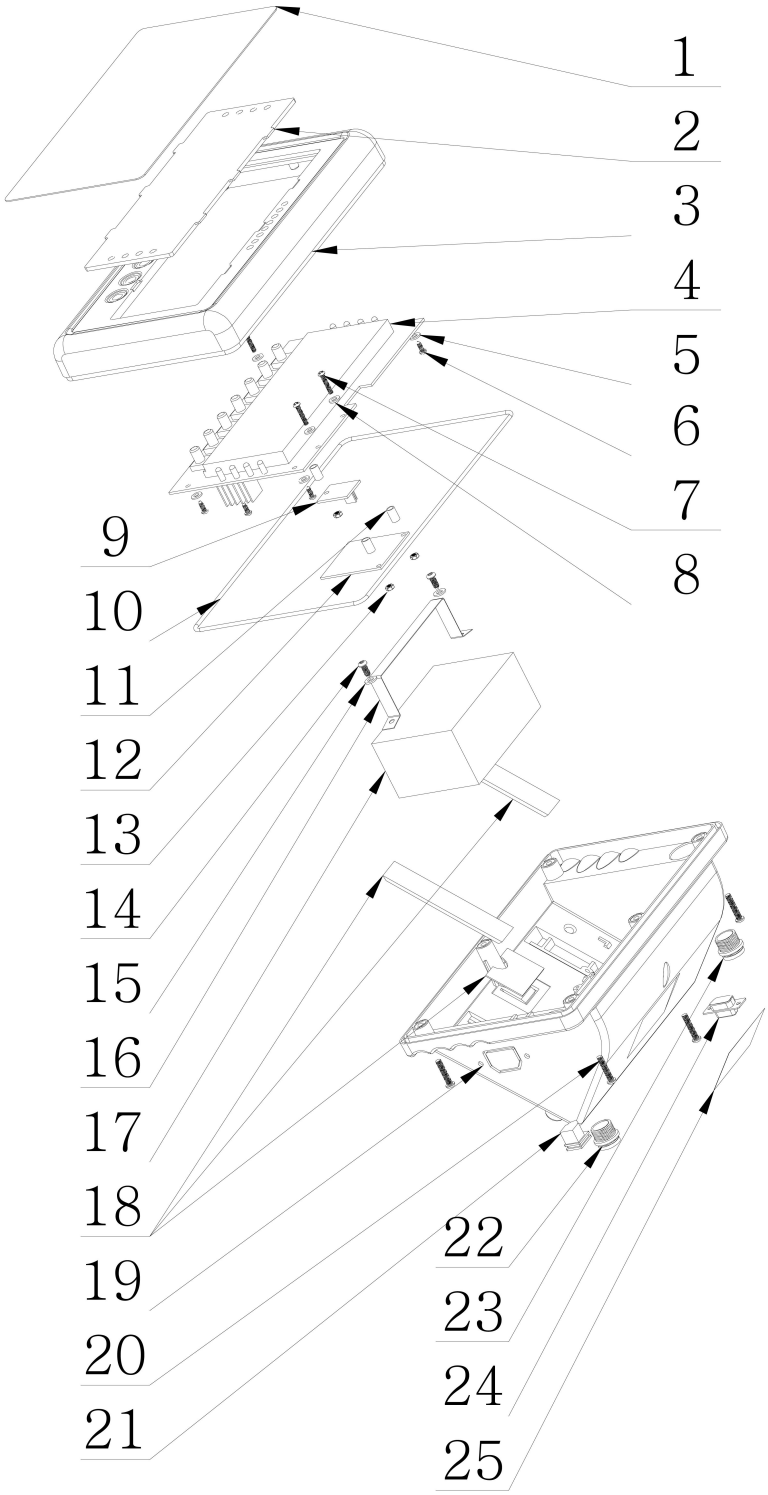
Dieses Produkt ist nicht als normaler Abfall zu behandeln. Bitte entsorgen Sie es über Ihren Altgeräteentsorger (B2B).

14. ERSATZTEILE & ZUBEHÖR

Falls Sie Ersatzteile oder Zubehör benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem Händler auf, oder wenden Sie sich direkt an BOSCHE.

Hier einige Ersatzteile als Beispiel:

- Netzteil
- Ersatzakku
- Schutzabdeckung
- Optionale RS-232 Schnittstelle



15. FEHLERSUCHE

Bei einer Störung im Programmablauf sollte die Waage kurz ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Der Wägevorgang muss dann wieder von vorne begonnen werden.

Fehlermeldung	***Beschreibung***	***Mögliche Ursache***
------	Überlastung	Gewicht von der Waage nehmen. Besteht das Problem weiterhin, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder die Firma BOSCHE.
Err4	Fehler beim Setzen der Null	Waage außerhalb des normalen Null-Umfangs, entweder beim Einschalten oder als [ZERO] gedrückt wurde. Gewicht von der Waage nehmen und erneut auf Null setzen. Mit [TARE] die Anzeige auf Null stellen.
Err6	A/D Zählung nicht korrekt beim Einschalten der Waage.	Werte des A/D Wandlers außerhalb des normalen Bereichs. Gewicht von der Waage nehmen, falls überlasted. Sicherstellen, dass Wägeplatte aufgesetzt ist. Wägezelle oder Elektronik eventuell fehlerhaft.
Err6	A/D Zählung nicht korrekt beim Einschalten der Waage.	Werte des A/D Wandlers außerhalb des normalen Bereichs. Gewicht von der Waage nehmen, falls überlasted. Sicherstellen, dass Wägeplatte aufgesetzt ist. Wägezelle oder Elektronik eventuell fehlerhaft.

Wenn andere Störungen oder Fehlermeldungen auftreten schalten Sie die Waage aus und nach kurzer Wartezeit wieder ein.
Wenn erneut Fehlermeldungen auftreten wenden Sie sich an den Hersteller.

16. SERVICEINFORMATIONEN

Diese Anleitung beinhaltet detaillierte Einzelheiten zum Bedienen der Waage. Sollten bei Ihrer Waage Probleme auftreten, auf die in dieser Anleitung nicht eingegangen wurde, ziehen Sie bitte Ihren Lieferanten zu Rate. Um Ihnen bei Ihrem Problem zu helfen, benötigt dieser die folgenden Information, die Sie stets bereit halten sollten:

Angaben zu Ihrem Unternehmen

Name Ihrer Firma:

Name einer Kontaktperson:

Faxnummer oder e-mail:

Angaben zum betreffenden Gut
Dieser Teil der Information sollte für zukünftige Korrespondenz stets bereit gehalten werden. Wir empfehlen, diesen Bogen sofort nach Erhalt der Ware auszufüllen und eine Kopie in den Akten aufzubewahren, um bei Bedarf schnell darauf zurückgreifen zu können.

Modellname der Waage:	
Seriennummer des Gerätes:	
Software- Revisions- Nummer (Bei Inbetriebnahme zu Anfang angezeigt):	
Datum des Erwerbs:	
Name und Sitz des Lieferanten:	

Kurze Beschreibung des Problems
Beziehen Sie die gesamte Vorgeschichte der Maschine ein. Zum Beispiel:

- Hat die Waage seit der Lieferung funktioniert
- Hatte sie Kontakt mit Wasser
- Beschädigung durch Feuer
- Aufgetretene Gewitter
- Sturz auf den Boden, etc.

BOSCHE GmbH & Co. KG
Reselager Rieden 3
DE-49401 Damme

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Declaration of conformity
Déclaration de conformité

Die nicht selbsttätige Waage
The non-automatic weighing instrument
L'instrument de pesage á fonctionnement non automatique

Hersteller: *Manufacturer:* Fabricant	BOSCHE GmbH & Co. KG
Typ/Modell: *Type/Model:* Type/modéle:	TWI-S/ BWI/ TWI

entspricht den Anforderungen folgender Richtlinien:
corresponds to the requirements of the following directives:
correspond aux exigences des directives CE suivantes :

2004/108/EG

EG Niederspannungsrichtlinie
Low Voltage Directive

2006/95/EG

entsprechend den folgenden Normen:
in conformity with following standards:
conforme aux norms suivantes:

DIN EN 55022 : 2011-12	**DIN EN 61000-4-4…**
DIN EN 61000-3-2…	**DIN EN 61000-4-5…**
DIN EN 61000-3-3…	**DIN EN 61000-4-6…**
DIN EN 55024 VDE	**DIN EN 61000-4-11…**
DIN EN 61000-4-2…	**DIN EN 61000-6-3…**
DIN EN 61000-4-3…	**DIN EN 61000-6-4…**

Unterschrift *Signature* Signature		**Datum: 07.10.2013** *Date: October 7, 2013* Date: 07.10.2013
	Jarmila Bosche **Geschäftsführung** *General Manager* Directeur	

Rücklieferschein

(der Sendung beifügen oder an +49(0)5491 999689-9 faxen)

Firma: .....

Kunden-Nr: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Ansprechpartner: .....

Telefon: .....Fax: .....

Waage/Zubehör (Typ): .....

aus Lieferschein-/Rechnung-Nr: .....

Grund der Rücksendung (bitte angeben): .....
01 Reparatur (ohne Nacheichung)
02 Reparatur (mit Nacheichung)
03 Reklamation
04 Wartung, Kalibrierung für den Aufstellungsort
05 Eichung
06 Umbau Beistellung sonstiges
07 Retoure
08 Transportschaden (Meldung erfolgte am ……)

Hinweis: Bei Rücksendungen innerhalb der Gewährleistungszeit bitte unbedingt den Kaufbeleg beifügen oder falls nicht vorhanden Ihre Kundennummer angeben!
Bitte senden Sie die Ware möglichst in der Originalverpackung zurück und verpacken Sie sie so, dass keine Transportschäden entstehen!

Fehlerbeschreibung: (Bitte bei **Reklamationen** und **Reparaturanfragen immer** ausfüllen. Damit Sie Ihre Ware (Waage, Auswertegerät, Drucker, etc.) schnellstens zurück erhalten, ist eine detaillierte Fehlerbeschreibung nötig.
Sie reduzieren damit die Prüf- und Arbeitskosten und unnötige Verzögerungen durch Rückfragen. Nicht eindeutige Angaben wie z.B. *DEFEKT* oder *FUNKTIONIERT NICHT* bitte nicht verwenden, sondern Beschreibungen wie z.B. „*Waage reagiert nicht auf Druck der Taste Tara*“.)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ergänzende Beschreibung, unter **welchen Betriebsbedingungen/Situationen** der Fehler auftritt:

.....
.....
.....

BOSCHE GmbH & Co. KG · Reselager Rieden 3 · D-49401 Damme
Telefon +49(0)5491 999689-0 · Telefax +49(0)5491 999689-9